# Odontologia do Trabalho – exaustores em consultórios odontológicos: estudo sobre a necessidade de instalação

Dentistry at Work – exhaustors in dental offices: a study on its need

## Urubatan Vieira de Medeiros

Doutor pela USF

Professor Titular do Departamento de Odontologia Preventiva e Comunitária da Uerj/UFRJ

#### Rogério Cavalcanti Silva

Especialista em Odontologia do Trabalho pela FO de São Leopoldo Mandic

#### **Raquel Baroni Carvalho** Doutora pela UFRJ Professora Adjunta da UFES

## Resumo

Problemas de saúde em dentistas devido ao ar impuro nos consultórios são frequentemente relatados. O objetivo do estudo foi realizar uma pesquisa acerca da necessidade de instalação de exaustores em consultórios odontológicos. Foram entrevistados quarenta cirurgiões-dentistas em Rio Branco, Acre, para avaliar seu grau de conhecimento sobre o uso de exaustor e por que esse equipamento não é utilizado como mais uma ferramenta de biossegurança. A pesquisa mostrou que os CDs consideram importante o uso de exaustor na Odontologia mas nunca foram orientados a respeito de sua utilização. Conclui-se que é preciso capacitar os profissionais sobre o assunto, bem como criar uma norma legal que determine a instalação de exaustores em consultórios odontológicos.

Palavras-chave: Odontologia do Trabalho; Odontologia ocupacional; biossegurança.

### **Abstract**

Frequently, Dental Surgeons relate health damages by inhaling impure air in their dental offices. The goal of this study was to investigate the need of installation of dental exhaustors. Forty Dental Surgeons in the city of Rio Branco, Acre, Brazil, were interviewed, evaluating their knowledge about exhausters in dentistry and also the reason why this equipment is not usually used in dental offices as a tool for protecting the worker's health. This research demonstrated that the Dental Surgeons consider exhauster in dentistry a very important measure, but have never been given information about it This asks for legal measures, including biosafety courses, due to the high incidence of impure particles in the air of the dental offices

**Keywords:** Dentistry at Work; Occupational Dentistry; biosafety.

# Introdução

os consultórios odontológicos os profissionais envolvidos com a saúde bucal trabalham em contato diário com diversos produtos químicos, além de poeiras e pós, que podem trazer sérios problemas de saúde.

Allegra (1) aborda a utilização do chumbo e do mercúrio na Odontologia. O chumbo faz parte do arsenal de produtos químicos de uso odontológico, ao ser encontrado nas capas protetoras das películas radiográficas e também em ligas metálicas para a confecção de próteses dentárias. O plumbismo ou saturnismo é o conjunto de sinais e sintomas causados no ser humano pela intoxicação com o chumbo. O contato com o mercúrio, por sua vez, tanto na preparação do amálgama e sua inserção nas cavidades dentárias, bem como durante a remoção de restaurações metálicas antigas ou defeituosas, constitui-se em risco iminente e constante em consultórios odontológicos, podendo causar nos profissionais um conjunto de sinais e sintomas conhecidos por hidrargirismo ou mercurialismo e cujos prejuízos à saúde podem ser vários, dependendo do nível de intoxicação.

Os manuais de biossegurança de Pernambuco (15) e FOUSP (14) fazem abordagem teórica sobre o uso do formaldeído ou formol nos processos de esterilização. O formol é um produto altamente tóxico, cancerígeno, utilizado com ação conservante e fixadora. Seu uso ainda é admissível na conservação e na fixação de tecidos orgânicos removidos para análise laboratorial. Na Odontologia é de uso comum o formol a 10% para a conservação e fixação das peças cirúrgicas a serem encaminhadas para exame histopatológico. O contato permanente com produtos químicos como o fenol, formol, tricresol, para-mono-cloro-fenol, chumbo e mercúrio, por exemplo, segundo a Norma Regulamentadora n. 15 (Atividades e Operações Insalubres) do Ministério do Trabalho e Emprego, em seus Anexos 11 e 13, comprovado por meio de laudo pericial, dá direito ao trabalhador da Odontologia à percepção do adicional de insalubridade em seu grau máximo.

Além da utilização dos equipamentos de proteção individual e do cumprimento das recomendações dos fabricantes, quando da manipulação dos produtos químicos de uso rotineiro na Odontologia, a estrutura física dos consultórios também merece atenção especial, tanto com relação às suas dimensões físi-



cas, quanto aos tipos de iluminação e ventilação/aeração adotados. Exaustor é o equipamento mais adequado para renovar o ar de ambientes fechados e a sua finalidade em consultório odontológico é justamente para retirar do ambiente interno odontológico os gases e vapores químicos tóxicos nocivos à saúde humana, bem como os pós e poeiras, deixando o ar em condições de ser inalado ou ingerido sem causar prejuízo à saúde dos profissionais.

É vasta a literatura científica e trabalhista que trata da insalubridade em consultórios odontológicos e que aponta para a adoção de medidas adequadas de proteção à saúde dos profissionais, como Allegra (1), Brasil<sup>1</sup> (2), Brasil<sup>2</sup> (3), Brasil<sup>3</sup> (4), Brasil<sup>8</sup> (9) e Brasil<sup>11</sup> (12).

De um modo geral, a Constituição Federal de 1988, Brasil<sup>1</sup> (2), em seu art. 7°, alíneas XXII e XXIII, prevê medidas para a proteção da saúde do trabalhador, quando no desenvolvimento de atividades ou operações insalubres.

No âmbito do Ministério da Saúde, o órgão responsável pela normalização na área de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde é a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). As exigências sanitárias relacionadas a projetos de estrutura física de estabelecimentos de assistência à saúde estão contidas na Resolução n. 50 da Diretoria Colegiada da Anvisa, aprovada em 21 de fevereiro de 2002. Este documento norteia os fiscais de vigilância sanitária, quando das inspeções realizadas em consultórios odontológicos, no tocante a estrutura física. Mas, infelizmente, tanto a RDC 50/Anvisa, Brasil<sup>4</sup> (5), como as demais Resoluções da Anvisa relacionadas a estrutura física e à qualidade do ar em interiores, como a RDC 307/Anvisa, Brasil<sup>5</sup> (6), a RE n. 9/Anvisa, Brasil<sup>6</sup>(7) e a RDC 189/ Anvisa, Brasil<sup>7</sup> (8), não fazem referência quanto à obrigatoriedade da instalação de exaustores em consultórios odontológicos, existindo um vácuo nessa questão.

Em alguns manuais técnicos do Ministério da Saúde, como por exemplo, Brasil<sup>8</sup> (9) e Brasil<sup>9</sup> (10) e na legislação sanitária expedida pela Anvisa, como em Brasil<sup>10</sup> (11), que trata da boa qualidade do ar ambiente de interiores, pode ser encontrado algum conteúdo sobre este tema. E essas informações estão também reproduzidas em manuais elaborados por instituições de ensino, como o Manual de Biossegurança da Comissão de Biossegurança da FOUSP (14) e o Manual de Biossegurança de Pernambuco (15). Ambos se referem ao item ventilação/aeração, afirmando apenas que os ambientes de trabalho nos estabelecimentos de assistência à saúde devem possuir um adequado sistema de ventilação/aeração. Tais instrumentos, entretanto, não fazem referência de como deve ser o sistema de ventilação em consultórios odontológicos, demonstrando, por exemplo, quais equipamentos e procedimentos de rotina devem ser executados pelos profissionais para reduzir os riscos à sua saúde. A equipe de saúde bucal deveria ser informada a respeito dos diversos vapores e gases tóxicos de agentes químicos manipulados no ambiente odontológico, bem como sobre a presença constante de poeiras e pós de materiais manipulados constantemente, como gessos, alginatos, pedra-pomes, cimentos, talco das luvas e outros.

O manual técnico elaborado pela Anvisa intitulado "Serviços Odontológicos: Prevenção e Controle de Riscos" (9) apenas se reporta à necessidade do cumprimento das resoluções da Anvisa já citadas anteriormente, sem apresentar nenhuma legislação ou norma que trate da obrigatoriedade da instalação de exaustores em consultórios odontológicos.

No dispositivo normativo intitulado Regulamento Técnico sobre Processamento de Artigos e Superfícies em Serviços de Saúde, elaborado por uma Comissão de Biossegurança do CFO (13), está demonstrada a necessidade de instalação de exaustores em ambientes onde se realiza a esterilização de materiais e/ou instrumentais, tendo em vista a elevação da temperatura no ambiente, o que facilitaria uma dispersão mais rápida dos vapores e gases tóxicos existentes nesses locais. Muito embora não se refira especificamente ao ambiente odontológico, esta regra pode ser muito bem aplicada para consultórios odontológicos, uma vez que praticamente todos eles utilizam equipamentos de esterilização em seu ambiente clínico interno.

Dentro da esfera do Ministério do Trabalho, a Consolidação das Leis Trabalhistas, em Brasil2 (3), assegura aos trabalhadores que atuam sob condições insalubres a percepção do adicional de insalubridade, reconhecendo, assim, os riscos à saúde existentes nos ambientes de trabalho. A Portaria Federal n. 3.214, de 8 de junho de 1978, Brasil<sup>11</sup> (12), que regulamentou a Lei Federal n. 6.514, de 22 de dezembro de 1977, Brasil<sup>3</sup> (4), traz em seu bojo todas as Normas Regulamentadoras do âmbito do Ministério do Trabalho e Emprego necessárias à aplicação de medidas de proteção à saúde do trabalhador frente aos mais variados agentes nocivos à sua saúde e integridade física. Segundo a Norma Regulamentadora n. 15/MTE, que trata das Atividades e Operações Insalubres, os profissionais de Odontologia fazem jus ao adicional de insalubridade, tanto por conta dos agentes biológicos, com base no Anexo 14 da NR 15, como também em função de muitos agentes químicos de uso rotineiro na Odontologia e constantes dos seus Anexos 11 e 13. Já a Norma Regulamentadora n. 32/MTE, que trata da Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Assistência à Saúde, na sua parte que trata dos ambientes dos estabelecimentos de saúde onde se faz a manipulação e fracionamento de produtos químicos, determina claramente a necessidade de instalação de exaustores.

Desta forma, os estudos científicos, manuais de biossegurança e normas legais hoje existentes no país apontam para a necessidade de proteção da saúde do trabalhador por meio da exaustão dos produtos tóxicos existentes nos ambientes de trabalho, como os gases e vapores de agentes químicos, pós, poeiras, dentre outros, porém não foram encontradas na literatura pesquisada, nem nos instrumentos normativos e dispositivos legais que tratam de biossegurança em serviços de saúde, informações que determinem a obrigatoriedade de instalação de exaustor em consultórios odontológicos.

## Material e Método

Este estudo foi elaborado com base em uma pesquisa de campo realizada na cidade de Rio Branco/ Acre, por meio de entrevistas feitas com 40 cirurgiões-dentistas, do setor público e privado, com o objetivo de avaliar o grau de conhecimento desses profissionais a respeito do uso de exaustores em consultórios odontológicos.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Acre e contou com o apoio técnico do Departamento de Vigilância Sanitária municipal (Devisa).

As entrevistas foram realizadas em uma amostra de 20% dos consultórios odontológicos da cidade, selecionados aleatoriamente, correspondendo a um total de 20 do setor público e 20 do setor privado.

## Resultados

Dos 40 cirurgiões-dentistas entrevistados, 31 (78%) afirmaram que apresentam com certa frequência algum problema de saúde em decorrência da má qualidade do ar dentro dos consultórios odontológicos. Dentre os problemas de saúde indicados no formulário de entrevista, os mais apontados foram: alergia respiratória – 19 vezes (31,14%), dor de cabeça – 16 vezes (26,23%), tosse – 9 vezes (14,75%), dermatite - 5 vezes (8,19%), outros - 12 vezes (19,67%).

Os problemas indicados como outros foram nervosismo (5 vezes - 8,19%), irritabilidade (3 vezes -4,92%), diarreia frequente (2 vezes - 3,28%) e gripe constante (2 vezes - 3,28%).

A tabela I apresenta dados relacionados com o tempo de atuação profissional e a frequência dos problemas de saúde relatados.

Tabela I. Distribuição de cirurgiões-dentistas, segundo o tempo de atuação profissional e problemas de saúde mais apontados decorrentes da má qualidade do ar dentro dos consultórios odontológicos - Rio Branco/AC - 2007

Problemas de saúde		Tempo	T ( )				
		0 a 5 (7)	6 a 10 (9)	11a 20 (10)	+de 20 (5)	Totais (31)	
Alergia respiratória		4	5	7	3	19	
Dor de cabeça		4	4	5	3	16	
Tosse		2	3	2	2	9	
Dermatite		1	1	2	1	5	
Outros (12)	Nervosismo	0	0	3	2	5	
	Irritabilidade	0	0	2	1	3	
	Diarreia frequente	1	1	0	0	2	
	Gripe constante	1	1	0	0	2	
Totais		13	15	21	12	61	



Dos 31 profissionais que responderam ter com certa frequência um ou mais problemas de saúde relacionados no formulário de entrevista, 17 afirmaram que já fizeram tratamento. E desses 17 profissionais que já fizeram tratamento, cinco afirmaram que obtiveram a cura, nove disseram que a doença permaneceu do jeito que estava, dois afirmaram que o problema apenas melhorou e um disse que o seu problema cura, mas depois volta.

Com relação às medidas adotadas para evitar a inalação/ingestão de poeiras, pós, gases e/ou vapores tóxicos no ambiente odontológico, todos os profissionais entrevistados (100% da amostra) responderam que apenas usam os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) e fazem a manipulação adequada dos produtos químicos utilizados na Odontologia, conforme recomendado pelos fabricantes. Cem por cento da amostra respondeu que não adota a instalação de exaustor nos seus consultórios como medida de proteção à sua saúde.

Os motivos alegados para a não adocão de exaustores estão representados na tabela II.

	Temp	o de at				
Causas	0 a 5	6 a 10	11 a 20	+ a 20	Totais	(%)
Não sei	3	3	3	2	11	27,5
Não considero que seja uma medida adequada	0	0	2	2	4	10
Os órgãos de fiscalização nunca recomendaram	7	9	7	2	25	62,5
Seria mais uma despesa no final do mês	0	0	0	0	0	0
Totais	10	12	12	6	40	100

Tabela II. Frequência e distribuição percentual de cirurgiões-dentistas, segundo o tempo de atuação na profissão e causas para a não instalação de exaustores nos consultórios - Rio Branco/AC - 2007

# Discussão

Após a obtenção dos dados da pesquisa, algumas questões foram levantadas. De um lado, em primeiro lugar, a literatura científica, os manuais de biossegurança e normas legais hoje em vigor no país apontam para a necessidade de exaustão dos produtos tóxicos nocivos à saúde existentes nos ambientes de trabalho. Em segundo lugar, é de conhecimento de todos que os consultórios odontológicos são ambientes de trabalho insalubres, onde os profissionais manipulam produtos químicos diversos, entrando em contato permanente com gases e vapores químicos tóxicos, atuando sob o risco constante de agentes biológicos nocivos, poeiras e pós, dispersos no ar do ambiente odontológico. Do outro lado, para os estabelecimentos de assistência odontológica, em geral, não existe norma sanitária específica que determine a instalação de exaustor nos ambientes onde são executados os procedimentos odontológicos. Conforme os dados deste estudo, os profissionais de Odontologia, por sua vez, não instalam exaustores em seus consultórios, por falta de orientação ou pela não exigência dos órgãos de fiscalização sanitária, apesar de terem plena consciência de que trabalham em ambiente insalubre e que pelas normas trabalhistas fazem jus ao adicional de insalubridade. Somente a utilização dos EPI's durante o atendimento e a manipulação adequada dos produtos químicos e materiais odontológicos, conforme recomendado por seus respectivos fabricantes, não são medidas suficientes para proteger a saúde e a integridade física de profissionais e pacientes.

Na sua rotina diária de trabalho, os cirurgiões-dentistas manipulam produtos químicos diversos. Todos reconhecem um consultório dentário pelo cheiro de seus produtos químicos. Da mais simples água sanitária, utilizada na desinfecção de pisos e paredes, passando pelo hipoclorito de sódio a 1%, glutaraldeído, eugenol, fenol, para-monocloro-fenol, formocresol, tricresol, chumbo, mercúrio, óxido nitroso e até o formol. Todos estes produtos químicos são considerados tóxicos, devendo-se ter muito cuidado na sua manipulação, mantendo-os sempre em frascos ou invólucros bem fechados, para que não haja o seu extravasamento para o ar do ambiente interno dos consultórios. Alguns desses produtos são tão tóxicos, como o para-mono-cloro-fenol e o tricresol, por exemplo, que nos seus próprios rótulos existe o aviso de "veneno".

Em relação às medidas adotadas para evitar a inalação/ingestão de poeiras, pós, gases e vapores tóxicos no ambiente odontológico, observa-se na tabela II, que o tempo de atuação na profissão não influiu significativamente para um maior ou menor grau de conhecimento sobre a necessidade de instalacão de exaustor em consultórios odontológicos, uma vez que todos demonstraram igual nível de conscientização, com conhecimento apenas superficial sobre o assunto, confiando a sua saúde apenas aos EPI's e às recomendações dos fabricantes. Isto vem mostrar que existe uma deficiência na formação/capacitação profissional, em que os cursos de biossegurança da área odontológica talvez estejam dando pouca ênfase ao sistema de aeração e, quando o fazem, não abordam sobre a exaustão do ar contaminado dos ambientes internos dos consultórios odontológicos.

Assim como para os cirurgiões-dentistas de Rio Branco, Acre, o uso de exaustor em consultório odontológico é uma novidade, acreditamos até que também o seja para os cirurgiões-dentistas do país inteiro. O exaustor ainda não faz parte de sua relação de equipamentos necessários.

Do total de 40 entrevistados, 11 (27,5%) responderam que não sabem, porque ainda não instalaram exaustor em seus consultórios. E a causa principal pela não instalação de exaustor nos consultórios odontológicos, considerada por 25 (62,5%) profissionais do total de entrevistados, é porque os órgãos de fiscalização nunca recomendaram. Os cirurgiões-dentistas que responderam que não sabem por que até hoje não instalaram exaustor em seus consultórios, somados aos que não consideram que esta seja uma medida adequada, resultando num total de 15 profissionais ou 37,5% do total, comprova que existe a real necessidade de capacitação profissional.

Quanto ao que é feito ao final do turno ou do dia para deixar o ar puro dentro do consultório, observamos que do total de entrevistados 12 cirurgiões-dentistas simplesmente marcaram o item não sei e outros seis responderam que nada é feito, o que resulta no percentual de 45%. Este percentual alto demonstra mais uma vez a falta de conhecimento sobre o tema abordado e a necessidade de capacitação profissional. Os 22 profissionais restantes (55%) afirmaram que simplesmente abrem portas e janelas ao final do expediente.

Além de não atentarem para a necessidade da instalação de exaustor, os profissionais de Odontologia utilizam mal o aparelho de ar condicionado, que pode se transformar numa das principais fontes de contaminação do ar nos ambientes odontológicos, se não forem utilizados adequadamente, pois segundo dados deste estudo, 72,5% dos cirurgiões-dentistas entrevistados não sabem seguer qual é a frequência com que devem ser limpos os filtros dos aparelhos de ar condicionado. Segundo as normas de vigilância sanitária, os responsáveis pelos estabelecimentos de saúde devem elaborar um cronograma de limpeza e manutenção dos aparelhos de ar condicionado, ficando estabelecida a limpeza semanal das telas de filtragem do ar e a limpeza e manutenção completa do aparelho deve ser feita trimestralmente. Nos sistemas de climatização geral de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde são exigidas a limpeza mensal das unidades filtrantes, com a sua desencrustração e manutenção feita trimestralmente. Em simples aparelhos de ar condicionado, a tela de filtragem deve ser removida e limpa semanalmente.

Para 25 profissionais, ou seja, 62,5% do total de entrevistados, a causa principal da não instalação de exaustor nos consultórios odontológicos é porque os órgãos de fiscalização nunca recomendaram.

## Conclusão

A instalação de exaustor em consultórios odontológicos ainda não é uma medida adotada por cirurgiões-dentistas para a proteção de sua saúde, por isso existe a necessidade de orientação e capacitação profissional sobre este assunto.

Existe a necessidade de que os órgãos de fiscalização sanitária comecem a orientar os profissionais para a instalação de exaustor em ambientes de assistência odontológica.

Em função do pouco conhecimento de grande parte dos cirurgiões-dentistas e gestores de saúde sobre a importância da instalação de exaustores em consultórios odontológicos, como também em função da inexistência de norma sanitária específica que trate dessa questão, busca-se com este estudo



chamar a atenção da classe odontológica para o problema aqui apresentado e, ao mesmo tempo, sensibilizar os órgãos e entidades odontológicas para uma tomada de decisão sobre este assunto. 🥖

# Referências Bibliográficas

- 1. ALLEGRA, F., GENNARI, P. U. As doenças da mucosa bucal. 2ª ed., São Paulo: Santos, 2000.
- 2. BRASIL1. Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de outubro de 1988, art.7º, alíneas XXII e XXIII e art. 196 a 200.
- 3. BRASIL2. Decreto-lei n. 5.452, de 1º de maio de 1943. Consolidação das Leis do Trabalho. Estatui as normas que regulam as relações individuais e coletivas de trabalho, nela previstas. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 09 ago 1943.
- 4. BRASIL3. Lei n. 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Altera o Capítulo V do Titulo II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo à segurança e medicina do trabalho e a outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 23 dez 1977.
- 5. BRASIL4. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC n. 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 20 mar 2002.
- 6. BRASIL5. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC n. 307, de 14 de novembro de 2002. Altera a Resolução - RDC nº 50 de 21 de fevereiro de 2002 que dispõe sobre o Regulamen-

- to Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília (DF), 18 nov 2002.
- 7. BRASIL6. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RE n. 9, de 16 de janeiro de 2003. Determina a publicação de Orientação Técnica elaborada por Grupo Técnico Assessor, sobre Padrões Referenciais de Qualidade do Ar Interior, em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 20 jan 2003.
- 8. BRASIL7. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Resolução RDC n. 189, de 18 de julho de 2003. Dispõe sobre a regulamentação dos procedimentos de análise, avaliação e aprovação dos projetos físicos de estabelecimentos de saúde no Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, altera o Regulamento Técnico aprovado pela RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002 e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 21 jul 2003.
- 9. BRASIL8. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Normas e Manuais Técnicos, Servicos Odontológicos: Prevenção e Controle de Riscos. Brasília: 2006.
- 10. BRASIL9. Ministério da Saúde. Manual técnico para estruturação física das unidades de saúde da família. Brasília (DF), jul 2004.

- 11. BRASIL<sup>10</sup>. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n. 3.523, de 28 de agosto de 1998. Aprova o Regulamento Técnico contendo medidas básicas referentes aos procedimentos de verificação visual do estado de limpeza, remoção de sujidades por métodos físicos e manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes dos sistemas de climatização, para garantir a Qualidade do Ar de Interiores e prevenção de riscos à saúde dos ocupantes de ambientes climatizados. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 31 ago 1998.
- 12. BRASIL<sup>11</sup>. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n. 3.214, de 08 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras - NR do Capitulo V, Titulo II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 06 jul 1978.
- 13. CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLO-GIA. Comissão de Biossegurança. Regulamento técnico sobre processamento de artigos e superfícies em serviços de saúde, 1999.
- 14. FOUSP FACULDADE DE ODONTOLO-GIA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Comissão de Biossegurança. Manual de Biossegurança Odontológica, 2006.
- 15. PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde. Manual de biossegurança no atendimento odontológico. Recife: Divisão Estadual de Saúde Bucal de Pernambuco, 2001.

Recebido em: 07/11/2008 Aprovado em: 28/11/2008

Urubatan Vieira de Medeiros Rua Barão da Torre, 205/502 – Ipanema Rio de Janeiro/RJ, Brasil – CEP: 22411-001 E-mail: umedeiros@globo.com